ANZEIGER

DER

AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

IN KRAKAU.

1891.

MAI.



KRAKAU.
UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI
1891.

DIE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN IN KRAKAU

wurde von Seiner Kais. u. Kön. Ap. Majestät

FRANZ JOSEF I.

im J. 1872 gestiftet.

Protector der Akademie:

SEINE KAIS. HOHEIT ERZHERZOG KARL LUDWIG.

Viceprotector:

SEINE EXCELLENZ JULIAN Ritter v. DUNAJEWSKI.

Präsident: GRAF STANISLAUS TARNOWSKI.

Generalsecretär: Dr. STANISLAUS SMOLKA.

Auszug aus den Statuten der Akademie.

(§. 2). Die Akademie steht unter dem Allerhöchsten Schutze Seiner Majestät des Kaisers, welcher den Protector und den Viceprotector der Akademie ernennt.

(§ 4). Die Akademie zerfällt in drei Classen:

1) die philologische Classe,
2) die historisch-philosophische Classe,
3) die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

(§. 12). Die Publicationen der Akademie erscheinen in polnischer Sprache, welche zugleich die Geschäftssprache der Akademie ist.

Der Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau, welcher für den Verkehr mit den auswärtigen gelehrten Gesellschaften bestimmt ist, erscheint monatlich, mit Ausnahme der Ferienmonate (August, September) und besteht aus zwei Theilen, von denen der eine die Sitzungsberichte, der zweite den Inhalt der in den Sitzungen vorgelegten Arbeiten enthält. Die Sitzungsberichte werden in deutscher Sprache redigiert, bei der Inhaltsangabe hängt die Wahl der Sprache (deutsch oder französisch) von dem Verfasser der betreffenden Arbeit ab.

Subscriptionspreis 3 fl. ö. W. = 6 Mk. jährlich.

Einzelne Hefte werden, so weit der Vorrath reicht, zu 40 Kr. = 80 Pf. abgegeben.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1891. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

ANZEIGER
DER
AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
IN KRAKAU.

N° 5. **Mai.** **1891.**

Sitzungsberichte

Philologische Classe

Sitzung vom 1 Mai 1891

Vorsitzender: Prof. Dr. K. Morawski

Prof. Dr. K. Morawski liest über das Leben und die Schriften des Johannes Górski (1525—1585).[1]

Historisch-philosophische Classe

Sitzung vom 11 Mai 1891

Vorsitzender: Prof. Dr. V. Zakrzewski

Prof. Dr. Edmund Krzymuski liest über die auf die Reform des Strafrechtes und Strafprocesses in Polen bezüglichen Arbeiten Josef Szymanowski's.[2]

1) Siehe unter Résumés S. 158. 2) Ibid. 160.

Der Secretär berichtet über die Thätigkeit der Commissionen.

Die historische Commission hat den XII Band der Monumenta medii aevi, welcher die Fortsetzung des Codex epistolaris saec. XV, hg. von Prof. Dr. A. Lewicki enthält, herausgegeben.[1] Der archäologischen Commission wurden in den Sitzungen vom 14 und 25 April der Bericht des Herrn G. Ossowski über die im vorigen Jahre im Zaleszczyker Kreise vorgenommenen archäologischen Forschungen so wie die Mittheilungen des Herrn M. Żmigrodzki über seine Studien auf dem Gebiete der Suastikalsymbolik vorgelegt.



Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe

Sitzung vom 20 Mai 1891

Vorsitzender: Seine Excellenz Dr. J. Majer

Der Secretär überreicht das erste Heft des XVIII Bandes der Denkschriften der Classe, welches die Abhandlung des H. J. Siemiradzki u. d. T. *Ueber die Fauna der Oxford- und Kimmeridgien Schichten in Polen*, enthält.[2]

Der Secretär legt den Bericht über die am 28 April d. J. abgehaltene Sitzung der anthropologischen Commission vor.

In dieser Sitzung theilte der Secretär dieser Commission Dr. Kopernicki die Arbeiten, welche der Commission eingesandwurden, mit und hierauf erstattete Hr. G. Ossowski den Bericht über seine archäologischen Forschungen in Ost-Galizien.

Prof. Dr. A. Witkowski überreicht zwei Abhandlungen a) *Ueber die Ausdehnung und die Zusammendrückbarkeit der atmosphärischen Luft*[3], b) *Ueber die Bestimmung niedriger Temperaturen*[4].

1) Siehe unten Résumés S. 163. 2) Siehe: Anzeiger Nr. 7. Juli 1890 Nr. XLVI. 3) Siehe unten S. 181. 4) S. 188.

Prof. Dr. Olszewski erstattet den Bericht über die Arbeit des Herrn S. Niementowski: *Ueber die Derivate des m-Metyl-o-uramidobenzols* [1]).

Prof. Dr. Olszewski verliest seine Mittheilung: *Ueber den kritischen Druck des Wasserstoffs* [2]).

Der Secretär legt den ersten Band des Werkes *Die Begriffe und die Methoden in der Mathematik* von Dr. S. Dickstein vor [3]).

In der darauffolgenden vertraulichen Sitzung wurde die Veröffentlichung der Arbeiten der HH. Witkowski, Niementowski und Olszewski beschlossen.

1) Siehe unten Résumés S. 190. 2) ibd. S. 192. 3) ibd. S. 193.

Résumés

32. — K. Morawski. **„Życie i pisma Jakóba Górskiego“** *(Leben und Werke des Humanisten Jacob Górski).*

Das Leben dieses Mannes ist ein treues Abbild seiner Zeit, da wir an ihm die mannigfachen geistigen Strömungen des sechszehnten Jahrhunderts genau verfolgen können. Gegen 1525 geboren, genoss er seine Ausbildung in Krakau und wurde 1542 als Hörer der Krakauer Universitet inscribiert. Die ehrwürdige Hochschule war in dieser Zeit bereits von ihrer einstigen Höhe stark hinabgegangen; die noch vorhandenen tüchtigeren Kräfte wurden durch eine bereits eingetretene Abspannung und Entmuthigung gelähmt. Trotzdem verstand es Górski sich eine sehr achtbare Kenntniss der classischen Schriftsteller zu verschaffen. Erst jedoch im Jahre 1554 trat er als Lehrer an der Krakauer Universität auf und entwickelte hier vorderhand nur bis zum Jahre 1563 eine segensreiche Wirksamkeit. Obgleich er seinen Lehrerpflichten mit grossem Eifer nachkam und sogar auf Wunsch seiner Zuhörer (in gratiam studiosorum) manche ausserordentliche Vorlesung hielt, reichte ihm doch die Zeit aus, eine Reihe von Werken zu verfassen, welche seinen Schülern als Lehrbücher und Leitfaden dienen sollten. Es sind zum Theil umfangliche lateinische

Tractate über verschiedene Theile der Rhetorik; der Verfasser beherrscht die einschlägige humanistische Gelehrtenliteratur vollständig, er geht mit grosser Liebe an seinen Gegenstand, weil er zum endgiltigen Siege des Humanismus über die scholastische Lehrmethode verhelfen möchte. Ueber einen ziemlich winzigen Gegenstand, die Definition der Periode, ist er inzwischen mit seinem Collegen Benedikt Herbert in Streit gerathen und dieser Streit artete bald in ein humanistisches Turnier aus, in welchem mit grossem Aufwand von Arbeit, Leidenschaft und Druckschwärze über hohle Spitzfindigkeiten gekämpft wurde. Abgesehen davon waren aber die Leistungen Górski's ganz verdienstlich; sogar fremde Humanisten, wie der bekannte Joachim Camerarius interessierten sich für den Verfasser und letzterer schmückte eins seiner Werke mit einem ehrenden griechischen Empfehlungsgedichte. 1563 erschien in Leipzig seine umfängliche Dialektik, welche bald hernach als Substrat bei Vorlesungen an der Krakauer Universität gebraucht wurde und das ältere Buch des Caesarius bei Seite schob. In demselben Jahre, also ziemlich spät, gieng Górski in's Ausland; er blieb längere Zeit in Padua, wo er seine Bildung vervollständigte, bereiste Italien und Spanien. Bekanntschaften mit Carlo Sigonio, mit dem berühmten Theologen Sixtus von Siena brachten ihm gewiss manche Anregung. 1567 nach Krakau zurückgekehrt, erwarb er sich hier den Titel eines Doctors beider Rechte und verliess 1571 die artistische Facultät, um zur juristischen überzutreten. Seine Stellung in der Universität wird seit der Zeit immer bedeutender; seit dem Jahre 1574 wird er achtmal zum Rector gewählt. Bei der Königswahl im Jahre 1576 war er entschieden für den habsburgischen Prätendenten; der grosse und grossmüthige Bathory verstand ihn aber bald zu gewinnen und seitdem wurde Górski einer seiner treuesten Diener und Verehrer. Der einstige Humanist lebt in ihm fort; im Jahre 1579 führt er eine Reform in der Universität ein, durch welche die humanistischen Studien nur gewinnen konnten. Als Schriftsteller jedoch geräth er ganz und gar ins Fahrwasser der Gegenreformation und entwickelt auf dem Gebiete der Theologie und Apologetik

eine staunenerregende Ruhe. Am leidenschaftlichsten unter seinen Büchern, welche vorwiegend bei Cholinus in Köln erschienen, sind die gegen den Antitrinitarier Christian Francken und den Tübinger Professor Martin Kraus (Crusius) gerichteten polemischen Tractate. Nach einem thatenreichen Leben ist Górski im Jahre 1585 in Krakau gestorben. Seine Leiche wurde in der Katedrale begraben; dieser Umstand zeugt auch für die Bedeutung des Mannes, welcher um die Cultur und Bildung der Polen sich wirklich grosse Verdienste erworben hat.

---

33. — E. Krzymuski. **Józef Szymanowski.** Przyczynek do reformy prawa i procesu karnego w Polsce w końcu XVIII wieku. *(Joseph Szymanowski.* Étude pour servir à l'histoire de la réforme du droit pénal et de l'instruction criminelle en Pologne, vers la fin du XVIIIe siècle).

M. E. Krzymuski, professeur à la faculté de droit de Cracovie, se propose d'expliquer la valeur et le but de deux écrits polonais de Joseph Szymanowski, membre du Comité (Deputacya kodyfikacyjna), chargé en Pologne, en exécution de la loi du 28 juin 1791, de composer le projet d'un code, devant embrasser toute la législation en matière civile et pénale et porter le nom de „Code de Stanislas Auguste“.

Un de ces écrits a pour titre: „Des délits, des crimes et des peines“, et contient des idées pour servir à un projet de code pénal; l'autre, intitulé „De l'instruction criminelle“, trace les principales règles, que devrait suivre en cette matière le législateur. Ces deux écrits se trouvent imprimés dans un ouvrage que leur a consacré M. le docteur Ostrożyński, et que la section philosophique et historique de l'Académie des sciences de Cracovie a publié dans le XXVe volume de ses travaux, sous le titre: „Le dernier projet de droit pénal et d'instruction criminelle en Pologne“.

L'ouvrage de M. Ostrożyński a été précisément le mobile qui a décidé l'auteur à s'occuper des écrits de Szymanowski, et à en faire l'objet de l'étude présente.

Cette dernière a pour base:

1) L'appréciation du rapport qui existe entre les écrits de Szymanowski et les autres documents se rattachant aux travaux du comité légi latif, et se trouvant dans un manuscrit appartenant à la Bibliothèque Ossoliński, à Léopol (N. Inv. 1779) tt intitulé: „Projets de lois civiles et pénales, présentés par les membres du comité chargé de rédiger le Code de Stanislas Auguste, conformément à la loi du 28 juin 1791".

2) L'analyse du système et du style des écrits de Szymanowski.

3) La comparaison des idées de Szymanowski avec celles de Beccaria et de Filangieri qui étaient alors les plus illustres et les plus populaires représentants du mouvement humanitaire dans la science du droit.

'A l'aide de cette étude, l'auteur a obtenu des résultats qui lui ont permis de porter sur les écrits de Szymanowski un jugement tout opposé à celui qu'a émis en cette matière M. Ostrożyński.

Voici les deux points essentiels où ils diffèrent entre eux:

I. M. Ostrożyński considère les écrits de Szymanowski comme des projets achevés de législation, et leur prête par conséquent une autorité pareille à celle que possède le „Recueil de lois judiciaires", projet élaboré en 1776, et présenté à la diète de Varsovie de 1778 par André Zamoyski. Selon l'auteur, ces écrits ne sont que des mémoires rédigés par un des membres du comité, et exprimant son opinion personnelle au sujet de quelques unes des plus importantes questions du droit pénal et de l'instruction criminelle.

II. M. Ostrożyński voit dans ces écrits des oeuvres originales, tandis que, d'après l'auteur, ils n'avaient pour but que de faire parvenir à la connaissance de la commission législative certaines idées de Szymanowski, sans spécifier si ces

dernières étaient le produit de sa pensée, ou étaient puisées à une source étrangère.

I. Quant à la première des deux thèses énoncées ci-dessus, l'auteur cite en sa faveur les arguments qui suivent:

1) Les écrits de Szymanowski n'embrassent pas toutes les questions qui forment l'objet du droit pénal et de l'instruction criminelle. Ils ne traitent que de certains rapports qui, selon Szymanowski, méritaient d'être pris en considération particulière, et au sujet desquels le droit polonais avait surtout besoin d'être réformé.

2) Le style de Szymanowski est plutôt doctrinaire que législatif. Ce trait nous frappe particulièrement dans son ouvrage sur le droit pénal. Les règles qu'il contient n'ont rien d'impératif; leur caractère est purement théorique: Lex imperet, non disputet.

3) Le manuscrit de la Bibliothèque Ossoliński, où sont rassemblés tous les documents relatifs aux travaux de la commission législative de 1791, renferme aussi une esquisse de code pénal tracée par Morawski, et contenue dans son mémoire intitulé: „Idées sur le projet du Code de Stanislas Auguste“. Il est fort intéressant de comparer cette esquisse avec l'ouvrage de Szymanowski. La première s'occupant de préférence de la partie spéciale du droit pénal, tandis que Szymanowski traite surtout des questions qui constituent l'objet de sa partie générale, l'auteur en déduit la supposition que: ces deux membres de la commission législative s'étaient entendus entre eux, et, qu'à la suite de leur accord, chacun d'eux avait choisi pour objet de son étude une partie différente du droit pénal.

4) Szymanowski emploie souvent, dans son traité, des expressions qui prouvent qu'il était lui même loin de songer à composer un projet achevé de code pénal. Il s'adresse continuellement à la personne qui se chargera de rédiger des lois, lui donne des conseils, indique les règles qui devraient présider à son oeuvre, et déclare ouvertement qu'il ne saurait

exposer cette dernière dans tous ses détails, vu, qu'alors, au lieu d'en tracer le plan général, il devrait l'écrire lui même.

II. Quant à sa seconde thèse, l'auteur l'appuie sur cette considération que les plus remarquables passages du mémoire de Szymanowski concernant le droit pénal, sont empruntés soit à „La science de la législation“ de Filangieri, soit au traité „Des délits et des peines“ de Beccaria. Son mémoire relatif à l'instruction criminelle possède sans contredit plus d'originalité, quoiqu'il porte aussi l'empreinte de Filangieri, dont les idées se retrouvent surtout dans les articles qui ont pour objet l'accusation (art. I), la prise de corps de l'accusé (art. IV) et la contumace (art. VII).

---

34. **Codex epistolaris saeculi decimi quinti.** Vol. II ed. A. Lewicki. *(Monumenta medii aevi, res gestas Poloniae illustrantia vol. XII).* Lex. 8-o LXXX, 532 S.

Die vorliegende Sammlung stammt aus 16 Archiven, von denen namentlich die Jagiellonische Universitäts-Bibliothek in Krakau, das fürstl. Czartoryskische Archiv in Krakau, das Archiv des Krakauer Domcapitels, die Archive von Petersburg und Moskau, das Staatsarchiv und das Stadtarchiv in Breslau, das Archivum Vaticanum in Rom, die Bibliothek in Kórnik hervorzuheben sind. Nur die beiden erstgenannten Archive indessen sind hier in verlangter Beziehung wenigstens beinahe vollständig ausgenutzt worden.

Die Sammlung umfasst Briefe und andere Archivalien politischen Inhaltes, welche auf die politische Geschichte Bezug haben, aus den Jahren 1382—1445; im ganzen 322 Nummern, und zwar: im vollen Text 311 Nummern, in Regesten 11, aus Originalien 100, aus Copien 218, aus Drucken 4, Inedita 282, Edita 40 Nummern. In der Vorrede, wo über die ausgenutzten Archive und Codices Umschau gehalten wird, wird

hinsichtlich der aus der Sammlung für die Wissenschaft sich ergebenden Resultate auf Folgendes besonders hingewiesen.

Zum Zeitraum bis 1430 wurden schon früher sehr viele Briefe und verschiedene Acten herausgegeben; man konnte also hierzu kaum mehr neue, wichtige Quellen hoffen. Dennoch kam nach und nach von verschiedenen Seiten aus diesem, bereits gut durchforschten Gebiete eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Quellen zusammen. Numerisch anfangs zwar nicht sehr zahlreich, wird die Anzahl derselben gegen 1414 sehr bedeutend und in Bezug auf den Inhalt gibt es hier mitunter Documente von Bedeutung ersten Ranges.

Aus der Zeit 1382—1413 führt der Herausgeber nur 54 Nummern an, viele davon haben aber einen grossen Wert, wie die bisher gar nicht oder nur wenig bekannten Verhandlungen, Waffenstillstände und andere Unterhandlungen mit dem Deutschen Orden und mit König Sigismund; der Brief des zur Taufe Jagiełłos abgesandten päpstlichen Nuntius Maffiolus vom 24. Juli 1386, welcher Brief trotz seines scheinbar geringfügigen Inhaltes dennoch einen Beweis liefert, dass die Vorgänge in Krakau schon von den Zeitgenossen für eine allgemein europäische Angelegenheit gehalten wurden (Nr. 8); das Breve des Papstes Urban VI vom 1. April 1388 (Nr. 13) enthüllt uns die Absichten des Jagiełło, welcher gleich nach dem Zustandekommen der littauisch-polnischen Union einen grossen Feldzug gegen die Türken und Tartaren unternehmen wollte; der unbekannte Vertrag der Herzoge von Pommern mit dem Deutschen Orden gegen Polen am Vortage der Schlacht bei Grunwald (Nr. 28); zwei Briefe der Königin Anna, zwar hinsichtlich des Inhaltes von geringer Bedeutung, wohl aber deshalb erwünscht, weil wir von dieser Königin im allgemeinen so wenig wissen (Nr. 32 und 33); der Eidesact Witolds vom 17. April 1412 über den von Witold dem König Sigismund geleisteten Eid (Nr. 49); ein Brief des Papstes Johann XXIII vom 4. Mai 1412 an Jagiełło mit dem Ersuchen um Vermittlung beim König Sigismund wegen der Hilfe gegen Sforza (Nr. 50); zwei Acten Benedicts von Makra, des Vollziehers des Urtheils König

Sigismunds in dem Streite mit dem Deutschen Orden (Nr. 52 und 53) u. s. w. Übrigens wird in den Überschriften auf die Bedeutung eines jeden Actes hingewiesen, und in der Vorrede lenkt der Herausgeber die Aufmerksamkeit des Lesers auf einige Umstände, von denen in den Überschriften nicht die Rede sein konnte, welche aber von Bedeutung sind: so die eigenthümliche Art der Wahl des Bischofs Theodorich von Włocławek im J. 1383 (Nr. 5); ferner die Anmerkungen des Herausgebers 2) Seite 7 und 1) Seite 184 in Betreff des fast unbekannten Congresses in Lublin vom J. 1386, wo Jagiełło endgiltig als König und Gemahl Hedwigs aufgenommen wurde; endlich die wichtigen Beiträge zur Schlacht bei Grunwald, welche in dem Briefe Witolds vom 17. Jänner 1412 zur Vertheidigung des Bischofs Heinrich von Ermeland enthalten sind (Nr. 45).

Zum nächsten, siebenjährigen Zeitraume 1414—1420 werden vom Herausgeber 40 überaus wichtige und interessante Nummern angeführt. Es ist die Zeit des Concils von Constanz. Zuerst folgen im Codex vier Bullen des Papstes Johann XXIII (Nr. 55, 57, 58, 59) mit ausserordentlichen Gnadenacten für Jagiełło und Polen: nur der Adel und die Besitzer akademischer Grade dürfen fortan die höheren geistlichen Würden bekleiden, die Privilegien des Deutschen Ordens, insofern sich dieselben auf Polen und Littauen beziehen, werden aufgehoben, Jagiełło wird General-Vicar von Nowogród und Psków und erhält zugleich die Erlaubniss, die Hälfte der Jahreseinkünfte der geistlichen Güter in Polen zu beheben. Es ist einleuchtend, was der Grund dieser Freigebigkeit war, welche auch dauernde Folgen für das Land hatte: Balthazar Cossa wollte sich auf diese Weise die Gewogenheit des mächtigen und einflussreichen Königs von Polen und Littauen gewinnen, damit die polnischen Gesandten auf dem Concil ihn in Schutz nehmen. Aus diesen Acten ist im vorhinein zu entnehmen, welche Stellung Polen und die polnische Gesandtschaft in Constanz einnehmen wird. Die Correspondenz des Concils mit Jagiełło und der Universität Krakau beweist, wie sehr man sich damals in Polen mit diesem

Welt-Congresse beschäftige und welche Hoffnungen man an denselben knüpfte; die Briefe des Concils an Jagiełło drücken ihm die herzlichste Dankbarkeit aus für seine Bereitwilligkeit, die Absichten des Concils zu unterstützen wie auch für seine nicht näher bekannten, doch offenbar eifrigen Bemühungen um die Herbeiführung der Einheit in der Kirche (Nr. 61). Die polnische Gesandtschaft in Constanz tritt aus des Herausgebers Material viel plastischer und deutlicher hervor, als bisher. Es war bereits früher bekannt, dass die polnische Gesandtschaft an allen Arbeiten des Concils einen hervorragenden Antheil genommenen hat; hier sind noch einige neue Beweise dafür wie auch in Bezug auf die Haltung der polnischen Gesandten in der Angelegenheit des Herzogs Friedrich von Oesterreich-Tirol (Nr. 71); ihre Haltung zeugt von edler Nachgiebigkeit gegen diesen für seinen Leichtsinn ohnehin streng bestraften Fürsten im Gegensatz zu der Strenge der Mehrheit des Conciliums. Dies bezeugt der Brief der polnischen Gesandten an Herzog Ernst; dieser Brief und ein anderer in Betreff des Bisthums in Triest (Nr. 86) zeugt von intimen Verhältnissen Jagiełłos mit dem Gemahl seiner Nichte Cymbarka. Unter den polnischen Gesandten erscheint Erzbischof Nikolaus besonders sympathisch, namentlich durch seine innigen Fürbitten für seinen Cleriker Stanislaus (Nr. 68 und 69), durch die nachsichtige Behandlung des vermeintlichen Ketzers, welcher ihm zur Untersuchung geschickt worden ist (Nr. 70); durch die geschickten Vertheidigungsmittel, welche er vorzubereiten wusste, um auf dem Reichstage in Łęczyca im J. 1420 den Bischof Albert von Krakau vor den Angriffen der über das Breslauer Urtheil entrüsteten Senatoren in Schutz zu nehmen (Nr. 94). Überhaupt bringt dieser „Codex" schätzenswerte Beiträge zu allen Angelegenheiten Polens auf dem Concil in Constanz.

Auf den Streit mit dem Deutschen Orden beziehen sich die Nummern 56, 60, 72, 73, 83, 84, 93, welche über die daselbst geführten Verhandlungen sehr gute Aufklärungen geben; sie lassen auch den den Polen gegenüber stets heuchlerischen Kaiser Sigismund im eigentlichen Lichte erscheinen, da er, bevor die

Sache noch in seine Hände gelegt wurde, dem Deutschen Orden im vorhinein eine schriftiiche Versicherung gab, dass er sie *„zu irem besten“* leiten werde (Nr. 60). Die Nummern 62—64 bringen einige Aufklärung über die bis nun dunkle Angelegenheit des von dem Concilium, von Polen und Littauen und vom Deutschen Orden verlangten Zuges gegen die Türken zum Schutze Ungarns. Nr. 78 bringt einen anderen als den bis nun bekannten und nach des Herausgebers Ansicht authentischen, für das Concilium selbst bestimmten Bericht der zum Zwecke der Christianisierung Samogitiens geschickten Legaten des Concils und lässt zugleich mit der Nr. 77 diese bis nun ungenau oder irrthümlich dargestellte Angelegenheit aufklären, was der Herausgeber in der Anmerkung 1) Seite 95 und 96 gethan hat. Am meisten erwünscht werden wohl die namentlich in den Nr. 81 und 88 enthaltenen näheren Details über Jagiełłos und Witolds Bemühungen sein, auf dem Concil eine Union der russischen Kirche mit der römischen herbeizuführen und über die Absendung des Metropoliten Gregor Zemblak auf das Concilium. Nicht ohne Interesse dürften auch die genug zahlreichen Correspondenzen des bekannten Peter Wolfram sein, einer, wie daraus erhellt, keineswegs sympathischen Persönlichkeit: nach dem Concilium stand er als geheimer Agent in Polen im Dienste des Papstes Martin V (Nr. 90, 91).

Aus diesem Zeitraum verdient noch Nr. 89 hervorgehoben zu werden, enthaltend interessante Mittheilungen über die Gründung des Bisthums Wladimir durch Witold und über dessen Absichten in seinen Landen neue Bisthümer zu gründen und für dieselben eine eigene Metropolitan-Provinz zu bilden. Der folgende Zeitraum 1421—1428 könnte nach des Herausgebers Ansicht der Hussitische Zeitraum in Polen genannt werden, denn die Hussitische Frage war damals der Mittelpunkt der polnischen Politik; der polnischen, weil Witold damals unzweifelhaft nach dem Wissen und Willen Jagiełłos gehandelt hat. Numerisch ist dieser Zeitraum der reichhaltigste, denn zu diesen acht Jahren bringt der Verfasser 77 Nummern. Sehr viele Briefe und Acten, welche sich auf diese An-

gelegenheiten beziehen, wurden bereits von Caro, Palacky, Prochaska und anderen veröffentlicht, aber auch der Herausgeber hatte noch eine reichliche Ährenlese. Man sieht, wie rege damals der Briefwechsel aus Polen, nach Polen und über Polen gewesen ist; denn Polen hatte nach der Meinung der Zeitgenossen ein tollkühnes Wagniss unternommen, es machte gemeinschaftliche Sache mit denjenigen, die man für den Abschaum der menschlichen Gesellschaft hielt, und die ganze damalige Welt sah mit Grauen und fast mit Entsetzen auf Polen hin. Der Eindruck, welchen die Nachricht von der Annahme der böhmischen Krone von Polens Seite im Inlande und im Auslande gemacht hat, lässt sich unter anderen aus Nr. 97 ersehen. Ein polnischer Schriftsteller, wahrscheinlich Peter Wolfram, schreibt hier aus Anlass eines Gedichtes „*lamentum et ve continentis*", deren viele dazumal in Polen im Umlaufe waren; er selbst ist in der grössten Verzweiflung: lieber sterben als so leben, ruft er; die Leute rufen: „*Persequimini et comprehendite gentem apostatricem*", und sie, die es unternommen haben, rühmen sich, merkwürdiger Weise: „*Lingwam nostram magnificabimus*".

Nicht minder interessant ist in der Hinsicht Nr. 96. Schon zehn Monate, bevor es wirklich eingetreten ist, berichtet ein Schreiber eiligst nach Breslau, dass Herzog Sigismund Korybut bald vor Breslau sein werde, da er nach Böhmen zieht „*einen koning von Behemen machen mit hulfe der Ketzer*", und in seiner Frömmigkeit und Besorgniss fügt er hiezu: „*Das der almechtige got nicht en gebe, das die christenheit so sulde underghen*". Die Ansicht der Ungarn über diese Angelegenheit schildert Nr. 122. Welchen Eindruck aber die Nachricht von diesem Beschlusse Polens in Rom gemacht hat, können wir unter andern aus Nr. 101 ersehen. Papst Martin V hatte volles Vertrauen zu Jagiełło und Witold; auf die Nachricht, dass Jagiełło die ihm angebotene böhmische Krone nicht angenommen hat, äussert er sich lobend über ihn (Nr. 98); er hatte vielmehr gehofft, Jagiełło werde mit einem Heere gegen die Böhmen ziehen (Nr. 104), daher sucht er einen Frieden zwischen ihm und dem Orden herbeizuführen, dankt Friedrich

von Brandenburg für die Vermittlung eines Waffenstillstandes (Nr. 99), bittet denselben Friedrich und den Kaiser Sigismund um Hilfe bei dem Abschliessen eines dauernden Friedens (Nr. 100) und schickt den Legaten Anton Zeno wahrscheinlich mit geheimer Instruction nach Polen, um die Angelegenheit günstig für Polen zu erledigen: plötzlich erhält er ein Schreiben mit ehrenrührigen Anklagen über Jagiełło und Witold, welches ihn in Erstaunen setzte. Ohne dem Glauben zu schenken, berichtet er davon gleichwohl dem Legaten und gibt ihm neue Instructionen (Nr. 101).

Zwar beruhigte Witold alsbald den Papst durch die Erklärung, er habe nur behufs Bekehrung der Böhmen diese Sache unternommen und der Papst beschloss, nachdem er die massgebenden Kreise in Polen vor einer Freundschaft mit den Ketzern gewarnt (Nr. 108, 109) und dem Jagiełło die von dem Papste Johann XXIII verliehenen Gnandenacte entzogen (Nr. 110), vorläufig abzuwarten, welche Folgen dies haben wird (Nr. 111, 113, 119). Daraus lässt sich auch die jedenfalls zweideutige Stellung des Papstes Martin V angesichts des Polen gegenüber günstigen Verfahrens des Legaten Anton Zeno so wie auch dieses den Absichten des Papstes scheinbar widersprechende Verfahren des Legaten erklären. Neue Acten hiezu bringt der Herausgeber in Nr. 100, 101, 102, 103, 104, 105, 129, er glaubt jedoch, dass diese Sache eben aus dem obangeführten Grunde auch jetzt noch nicht vollständig klar sein werde, weil auch das Verhalten des Papstes nicht klar gewesen ist. Die Politik Martin V war aber auch aus einem anderen Grunde zweideutig. Als Witold den Sigismund Korybut nach Böhmen schickte, sagt er es allgemein, sogar vor dem Nuntius, er thue dies zufolge einer Verständigung mit dem Papste selbst (Nr. 111). Dies verbreitet sich mit Blitzes Schnelle in der Welt, es dringt zu Kaiser Sigismund, zum Cardinal Branda, zum Erzbischof von Mainz, aber in der Form, als ob der Papst an eine Trennung des Königreichs Böhmen vom deutschen Reiche dächte, um es dem Witold zu übergeben. Vergebens sucht der Papst diese Insinuationen in Abrede zu

stellen; der Herausgeber veröffentlicht vier Briefe von ihm in dieser Sache, geschrieben im Mai, Juni und Juli 1422 (Nr. 111, 113, 114, 115); das Gerücht hört aber trotz alledem nicht auf und erhält sich noch Jahre lang, denn noch im J. 1469 laut des Herausgebers Anmerkung 1) auf Seite 152 behauptete man in Deutschland mit Entschiedenheit, dass Papst Martin V derartige Pläne geschmiedet habe. Ob dies wirklich der Fall gewesen sei, kann aus dem vorliegenden Materiale nicht mit Sicherheit beantwortet werden. Nach des Herausgebers Überzeugung dürften diese Gerüchte nicht aus der Luft gegriffen worden sein, wenn dem Briefe des Papstes zufolge Witold selbst vor dem Nuntius sich also geäussert hat. Der Papst konnte es in Abrede stellen, denn sicherlich hat er ihn zum Freundschaftsbunde mit den Böhmen nicht aufgemuntert; ob er aber dem Witold und beziehungsweise dem Jagiełło zur Belohnung für die Besiegung Böhmens nicht etwa die böhmische Krone oder Schlesien versprochen hat, ist nach des Herausgebers Ansicht mit Recht fraglich.

Es ist möglich, dass diese hartnäckigen Gerüchte unter anderen den Papst bewogen haben, diese Sache durch ein energisches Auftreten gegen Witold und Jagiełło beizulegen und dies umsomehr, als er von der versprochenen Bekehrung der Böhmen nichts vernommen hat und Kaiser Sigismund es verlangte. Er befahl daher dem Witold und Jagiełło im November 1422 bei Strafe des Bannes Sigismund Korybut binnen zwei Monaten aus Böhmen abzurufen (Nr. 119) und, um den Verdacht geheimer Absichten von sich fern zu halten, wurde dieser Befehl sogleich allgemein verlautbart (Nr. 118, 120, 121), dem Jagiełło und Witold aber liess er die Briefe in drei Exemplaren von verschiedenen Seiten zustellen (Nr. 118, 120, 122). Das wirkte. Korybut wurde abberufen, um so mehr, als Witold und Jagiełło es keineswegs aufs äusserste wollten ankommen lassen. Denn sie hatten diese böhmische Affaire nur so zu sagen versuchsweise und unter der Voraussetzung unternommen, dass ihnen die Aussöhnung der Böhmen mit der Kirche gelingen wird; darum zog Witold selbst nicht nach Prag und dem

Korybut gab er nur ein sehr kleines Heer. Der Versuch misslang, der Papst zürnte. In derselben Zeit wurde mit dem Deutschen Orden der Friede am Melno-See geschlossen und mit Kaiser Sigismund wurde bei der persönlichen Zusammenkunft in Kesmark nicht nur ein Einvernehmen erzielt, sondern man verpflichtete sich mit der ganzen Macht gegen die Böhmen ins Feld zu ziehen, was den Papst mit grosser Freude erfüllte, denn jetzt hoffte er das widerspenstige böhmische Volk zu besiegen. Zehn neue Beiträge zu diesen Vorgängen bringt der Herausgeber (die Nummern 116, 117, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 132, 133). Es kann sein, dass der Wunsch, Jagiełło dieser Sache gewogen zu machen, den Papst bewogen hat, die heikle Angelegenheit des Pamphlets von Falkenberg endgiltig zu erledigen und musste derselbe diese seine Schmähschrift auf dem feierlichen Consistorium in Rom den 17 Jänner 1422 öffentlich widerrufen; diese Widerrufung wird hier zum erstenmal nach einer von den für die Procuratoren angefertigten Notariats-Urkunden vollständig abgedruckt (Nr. 134). Andererseits sparte aber auch der Papst dem Jagiełło keine Vorwürfe wegen der Klagen des Bischofs von Posen über die Bedrückung der königlichen Stationen (Nr. 135).

Der polnische Feldzug gegen Böhmen kam trotz der Vorbereitungen weder in diesem noch im folgenden Jahre 1424 zustande. In der Abhandlung *„Ein Blick in die Politik König Siegmunds gegen Polen“* wies der Herausgeber nach, dass König Sigismund selbst die Ursache dessen war, weil er einen solchen polnischen Feldzug gegen Böhmen nicht zulassen wollte, aus begründeter Besorgniss, dass er im Falle eines Sieges der Polen entweder Böhmen oder zum mindesten Schlesien verlieren müsste. Durch diplomatische Ränke, Verschiebung des für die gemeinschftliche Unternehmung bestimmten Termins, scheinbare Unterhandlungen mit den Hussiten, wozu er Jagiełło zu bewegen verstand, vermochte er es jedesmal den polnischen Feldzug zu verhindern; als aber Korybut im J. 1424 auf eigene Faust den Böhmen zu Hilfe rückte, hatte Sigismund gewonnenes Spiel und sein Schwiegersohn Albrecht konnte daher das gegen

die Böhmen geschickte Heer Jagiełłos ohne weiteres zurückweisen. Zu dieser Angelegenheit wurde bereits zahlreiches Material veröffentlicht; neues bringt also der Herausgeber nicht, nur einige Ergänzungen in den Nummern 136, 137, 141. Es ist schwer auszunehmen, dass man dieses diplomatische Spiel König Sigismunds nicht durchschaut hätte; der Papst wenigstens vermuthete alles; manche Umstände weisen darauf hin, unter anderen sein eifriges Bestreben, die Vermählung der Tochter Jagiełłos mit dem Sohne Friedrichs von Brandenburg, welcher ein Feind Sigismunds war, zustande zu bringen; der Herausgeber veröffentlicht zu dieser Angelegenheit zwei päpstliche Schreiben (Nr. 138, 139).

Indessen kamen in Polen andere Angelegenheiten auf die Tagesordnung. Dem König Jagiełło ward ein Sohn geboren, und von der übergrossen Freude des Landes, des greisen Vaters und der päpstlichen Curie kann man sich einen Begriff aus den zahlreichen Einladungen zur Feier der Taufe machen, so wie aus den Antworten auf diese Einladungen, deren viele sich erhalten haben und von denen fünf neue (Nr. 142, 143, 144, 145, 146) hier zum Abdrucke gelangt sind. Im Zusammenhang mit diesem freudigen Ereigniss steht die traurige Angelegenheit des Privilegiums von Brześć vom J. 1425, welches hier vollständig nach dem mit zwei anderen Redactionen collationierten Original veröffentlicht wird (Nr. 149). Eine andere Angelegenheit, welche damals (1425 und 1426) die Aufmerksamkeit der massgebenden Kreise unverhofft auf sich gelenkt hatte — denn sie war auch Gegenstand der Verhandlungen auf dem Reichstage in Sieradz — war die des Bezirkes Lublin, welchen der unruhige Bischof von Chełmno Johann von der Krakauer Diöcese lostrennen und mit der seinigen verbinden wollte, was ihm bereits der Papst durch ein Decret bewilligt hatte. Mi Ausnahme dieses Decretes veröffentlicht der Herausgeber alle diesbezüglichen Acten nach den Originalien (Nr. 147, 148, 151 und 152) und lenkt besondere Aufmerksamkeit der Leser auf das Schreiben der polnischen Stände an den Papst in dieser Sache (Nr. 147). Grosses Aufsehen erregte wieder die

Besetzung des Posener Bisthums nach dem Tode des Andreas Laskarys; denn der Papst bestimmte Mirosław zum Nachfolger auf dem bischöflichen Stuhle, Jagiełło und Witold aber den Stanislaus Ciołek. Den zahlreichen bereits bekannten Briefen in dieser Sache fügt der Herausgeber drei noch unbekannte hinzu (Nr. 156, 158, 159).

Die Sache der Hussiten ruhte jedoch nicht. Während seines Aufenthaltes in Böhmen suchte Sigismund Korybut, so wie Jagiełło und Witold die Böhmen mit der Kirche auszusöhnen und erreichte endlich so viel, dass die polnischen Monarchen die Vermittelung unternahmen. Der Herausgaber führt die Rede an, welche der polnische Gesandte aus diesem Anlasse am Schlusse des Jahres 1426 vor dem Papste gehalten hat und begründet seine Ansicht hierüber in einer ausführlicheren Note (Nr. 155). Die Sache misslang, denn als die eifrigen Hussiten von diesen geheimen Bemühungen des Korybut Kunde erhalten hatten, wurde derselbe von ihnen gestürzt und vertrieben (im April 1427) und bald darauf erlitt das Kreuzheer bei Mies (2 August 1427) eine schändliche Niederlage. Papst Martin V war in Verzweiflung und in hohem Grade aufgebracht über den Kaiser Sigismund, welcher in Ungarn weilte und in der Hussitischen Sache, die ihn doch am nächsten angieng, längere Zeit hindurch ganz unthätig war. Nun nimmt der Papst Martin die Sache als eine allgemein-christliche in seine Hand, schreibt einen allgemeinen Zehent zum Zwecke eines Kreuzzuges aus (Nr. 160 und 161) und richtet ein Schreiben an den Kaiser mit bitteren Vorwürfen über seine bisherige Gleichgiltigkeit und mit der Aufforderung zu energischerem Vorgehen gegen die Ketzer *„si suspicionis nodum evadere anhelas“* (Nr. 162). Dieses Schreiben bildet den Anfang einer überaus charakteristischen Correspondenz zwischen dem Papst, Sigismund und Jagiełło, welche der Herausgeber in der erwähnten Abhandlung *(Ein Blick in die Politik König Siegmunds)* bereits publiciert hat und hier nochmals veröffentlicht (Nr. 162, 163, 164, 168, 169, 170, 172). Von der dort aufgestellten Ansicht, dass diese Briefe in Bezug auf den Inhalt

authentisch seien, weicht der Herausgeber auch hier nicht ab, vielmehr wird er in dieser Überzeugung dadurch bekräftigt, dass er hier zugleich nach den Originalien gleichzeitige Briefe vom Papste an den Erzbischof Albert und den Bischof Zbigniew Oleśnicki publiciert, welche Briefe mit jenen vollständig übereinstimmen und sogar die dort erwähnten, sonst unbekannten entscheidenden Thatsachen wiederholen. (Nr. 165, 171 vergl. auch die Anmerkungen daselbst). Nach 1428 wird die Hussitische Angelegenheit durch eine andere in den Hintergrund gedrängt. In der obigen Übersicht wurden einige Briefe, welche sich auf minder wichtige Angelegenheiten beziehen übergangen; hervorzuheben ist noch ein Schreiben des Bischofs Andreas Laskarys an den Papst mit der Bitte um Enthebung von der bischöflichen Würde; in diesem Briefe (Nr. 153) erscheint uns dieser ehrwürdige Kirchenfürst überaus sympathisch; beachtenswert ist ferner der interessante Bericht vom Agenten des Deutschen Ordens in Rom Johann Tiergard vom J. 1421 über die Bemühungen des Deutschen Ordens und Polens, sich die Gunst des Papstes zu gewinnen, wobei culturhistorisch der Umstand von Interesse ist, dass dem Papste von den Polen eine gemalte Leinwand, etwas nach Art *„einer mappe mundi“* vorgezeit worden ist, um den Beweis zu liefern, dass Kulm, Pommern etc. im Bereiche des polnischen Reiches gelegen seien (Nr. 95).

Die wichtigsten Acten befinden sich aber unter den 65 Nummern, welche sich auf die Begebenheiten der Jahre 1429—1435 beziehen. Auf die beabsichtigte Krönung Witolds beziehen sich 9 Nummern (173, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186), darunter findet sich ein Vorschlag der Krönungs-Urkunde (Nr. 182) und die Instruction des Kaisers Sigismund für die Gesandten zur Krönung (Nr. 183), beides Urkunden von unschätzbarem Werte, weil durch sie die ganze Sache auf einmal vollständig klar wird. Hiedurch erhebt Sigismund den Witold zum König, sowie dessen Gemahlin und Nachfolger, verwandelt Littauen in ein ewiges, unabhängiges Königreich und macht den Vorschlag zur Stiftung eines ewigen Bündnisses zwischen diesem neuen Königreiche, dem Deut-

schen Orden, Böhmen, Ungarn und dem Deutschen Reiche, eines grossen Staatenbundes zwischen der Ostsee, dem Schwarzen und Mittelländischen Meere. Dies war also nicht etwa eine gutherzige Zuvorkommenheit Witold gegenüber, sondern ein offenbarer Plan, die littauisch-polnische Union für immer aufzulösen; da er aber mit diesem Plane zu der Zeit aufgetreten ist, als Jagiełło und Witold einen grossen Feldzug gegen die Hussiten rüsteten, so ist es gegenwärtig klar, welche Absichten er in Betreff dieses Feldzuges hatte. Ausserdem werden noch andere Acten aus der kaiserlichen Kanzlei oder aus des Kaisers Umgebung hier veröffentlicht; der Herausgeber muthmasst, dass es wohl jene Papiere sein dürften, welche von Johann Czarnkowski zugleich mit den Krönungs-Gesandten aufgefangen worden waren.

Sehr wichtig ist auch die von den Polen an den Papst gegen diese Krönung ergriffene Appellation (Nr. 179), wie auch die Constatierung lebhafter Verhandlungen der Wiener und Krakauer Juristen in Betreff der Rechtskraft dieser Krönung (Nr. 181, 185), die auch vom Papste bezweifelt wurde (Nr. 186). Eine Fortsetzung dieser von Sigismund erregten Krönungsaffaire war der Aufstand Swidrygiełłos, zu welchem der Herausgeber auch eine Reihe hochwichtiger Acten veröffentlicht (Nr. 187—281 et passim). Solch ein Brief von Jagiełło an Świdrygiełłos Bundesgenossen, den Wojewoden der Moldau wegen Ausbreitung der Hussitischen Häresie in der Moldau (Nr. 188); der Brief Zbigniew Oleśnickis an Julianus Caesarini mit der Schilderung der damaligen Vorgänge in Polen (Nr. 204); die Vollmacht Jagiełłos zur Erhebung des Sigismund Kiejstutowicz zum Grossfürsten von Littauen (Nr. 206); der Brief Kaiser Sigismunds an die ungarischen Herren aus Anlass der polnischen Gesandtschaft mit der Kriegserklärung gegegen die ganze deutsche Nation (Nr. 207); der Brief des Dogen von Venedig an Jagiełło, wobei ihm das aufgefangene Schreiben König Sigismunds übersandt wird (Nr. 209); das dem König Erich von Dänemark vorgelegte Promemoria des Deutschen Ordens zum Schutze für den Bruch des Friedens

mit Polen und der Brief Erichs an Jagiełło in dieser Angelegenheit (Nr. 208 und 213) u. aa. werfen ungemein viel Licht auf diese Sache und bringen so viele unschätzbare Details, dass man sich erst jetzt eine gehörige Vorstellung von diesem Aufstand, seinem Charakter, seiner Ausdehung und Bedeutung machen kann. Beachtenswert sind überdies: Nr. 187, welche sich offenbar auf den wegen der Gefangennehmung Jagiełłos in Littauen vorbereiteten Entsatz bezieht; Nr. 191, enthaltend einen zwar nicht neuen, jedoch vergessenen Brief Jagiełłos an den Grossmeister mit genauer Schilderung aller Verhältnisse Jagiełłos mit Świdrygiełło nach dem Tode Witolds; Nr. 194, worin Jagiełło selbst die Schlacht bei Łuck im J. 1431 beschreibt; Nr. 199, d. i. die Rede der polnischen Gesandten vor Papst Eugen mit Klagen über den Deutschen Orden wegen des Friedensbruches; Nr. 200, ein Promemoria des Deutschen Ordens mit der Schilderung der Beziehungen zu Polen seit dem Frieden von Melno; Nr. 203, ein sehr interessanter und charakteristischer Brief des Palatins Peter Szafraniec an Świdrygiełło, welcher die Stimmung in Polen gegen Świdrygiełło und den Deutschen Orden schildert; den ersteren wünschen sie bei sich zum Regenten zu haben, dem Deutschen Orden jedoch *ex quo Wisla stat studebimus obviare, eciam si unus nostrum cum ipsorum decem debeat prelialiter occurrere;* Nr. 215, eine Antwort auf das Verlangen der Ungarn, die Hussiten nach Ungarn nicht zu lassen; die Acten, betreffend die Unterhandlungen mit dem Deutschen Orden (Nr. 224, 227, 228), welche in die eigentlichen Absichten der dazumal einen Einblick gewähren, was in den Anmerkungen des Herausgebers zur Genüge erläutert vorden ist; endlich Nr. 238, welche zu den Bedingungen des Friedens von Brześć einen bisher unbekannten Beitrag liefert. Das wichtigste allgemeine Resultat, welches sich aus der Erforschung dieser Acten ergeben wird, wird die Constatierung des eigentlichen rechtspolitischen Verhältnisses Polens zu Littauen sein, denn namentlich die Nummern 179 und 181, ohne die anderen gelegentlichen zu erwähnen, bieten hierzu wahrhaft classisches

Material. Die Wichtigkeit und Bedeutung der auf andere Angelegenheiten dieses Zeitraumes bezüglichen Acten ergibt sich aus den Überschriften selbst.

Der letzte Zeitraum umfasst das Jahrzehnt 1436—1445, wozu 70 Nummern vorliegen. Es ist die Zeit, da in Polen die Angelegenheiten der bömischen und ungarischen Union und des Conciliums in Basel die Oberhand gewannen. Zu allen diesen Angelegenheiten wird hier neues Material geboten. Obgleich Jagiełło und die massgebenden Sphären in Polen in der ersten Phase des Streites zwischen dem Papst Eugen IV und dem Concil für den Papst, welcher damals ein Feind des Kaisers Siegmund, des Protectors des Concils und Świdrygiełłos war, (Beweise hiefür Nr. 199, 205, 214) Partei nahmen, so erfolgte dennoch seit dem Jahre 1433 in der Hinsicht eine entscheidende Wendung, und zwar traten nach dem Tode Jagiełłos die ersten geistlichen Würdenträger Polens, so der neue Erzbischof Vincenz, zu dessen Wahl und Charakteristik in den Nummern 241, 242, 243, 244 einige neue und interessante Beiträge geboten werden, der Bischof Zbigniew von Krakau sammt der Akademie in dem erneuerten Streite zwischen Papst und Concilium nicht nur auf die Seite der Baseler sondern auch ihres Gegenpapstes Felix V. Zum Beweise dessen wurden bereits im I Bande dieses „Codex“ wichtige Materialien publiciert (II Thl. S. 352—353); nach den vorliegenden Acten zu urtheilen, dürfte die Sache keinem Zweifel mehr unterliegen. Dies wird nicht nur durch die rege, vertrauliche Correspondenz zwischen dem Concilium und den polnischen geistlichen Würdenträgern bezeugt (Nr. 263, 277, 281, 288, 290), sondern auch durch ausdrückliche, unwiderlegliche Zeugnisse. Abgedruckt werden namentlich die im Namen Zbigniew Oleśnickis in Basel von Johann von Lgota gehaltenen Reden mit der Obedienzerklärung und Danksagung für Felix V, für die dem Zbigniew verliehene Cardinalswürde (Nr. 282, 283, 284), wo z. B. von Zbigniew Folgendes gesagt wird: *„Innotuit reor iam orbi universo, quam constanter sibi capellum a Gabriele olim Eugenio papa delatum ... non modo non recipere,*

sed nec tenui quidem ictu oculi visere duxit“ (S. 430). Auch wird ein von demselben Johann von Lgota, Vertrauten Zbigniews, auf die Nachricht von der durch Konrad, Bischof von Breslau dem Papst Eugen geleisteten Obedienz an den Herzog Konrad den Weissen von Oels gerichteter Brief veröffentlicht, welcher schon ganz den Charakter einer Agitation zu Gunsten Felix V an sich trägt (Nr. 278). Veröffentlicht wird ferner eine Urkunde des Erzbischofs Vincenz vom Jahre 1444, in welcher er sich „*in s. Romanae ecclesiae presbiterum cardinalem assumptus, per inclitum regnum Poloniae sedis apostolicae a latere legatus*“ betitelt, welche Titel er offenbar von Felix V erhalten hat (Nr. 297). Freilich, als die Lage der Dinge eine Änderung erfahren, als das Baseler Concil eine Niederlage erlitten und der König Kasimir von Polen dem Nachfolger Eugens Martin V die Obedienz geleistet hatte, da fanden sich die polnischen Würdenträger in einer unangenehmen Lage und hätten gern dieses Blatt aus ihrer Vergangenheit vertilgt, so wie es Długosz gethan hat, welcher in seinem Geschichtswerke davon gar keine Erwähnung macht; dieses Verhalten gegen die Baseler dürfte auch der Grund sein, warum Zbigniew Oleśnicki nachher beim Empfangen des Cardinalshutes bei dem Papst Martin V auf Schwierigkeiten stiess. In der Anmerkung e) Seite 430 wird ein charakteristisches Detail angeführt, wie man nämlich später jede Spur dieses Verhaltens der polnischen Geistlichkeit gegenüber dem Baseler Concil vertilgen wollte, denn in einer der Handschriften, in der sich die oberwähnte Rede Johanns von Lgota befindet, wurde der Titel des Cardinals Zbigniew so aufgeschrieben, wie er ihm vom Baseler Concil verliehen worden war, d. i. „*Presbyter cardinalis tt. s. Anastasiae*“, später wurde aber „*Anastasiae*“ durchgestrichen und „*Priscae*“ aufgeschrieben, d. i. der ihm später von Nikolaus V verliehene Titel.

Auf die nach Kaiser Sigismunds Tode unternommene böhmische Angelegenheit beziehen sich einige neue und einige zwar längst publicierte, aber schwer zugängliche Acten (Nr. 246, 249, 252, 253, 254, 256, 257, 258, 261, 265). Besonders wichtig

sind in der Hinsicht: Die Instruction für den nach dem Tode des Kaisers in dessen Länder geschickten päpstlichen Legaten; diese gewährt einen Einblick in die damalige Situation und bietet unbekannte Details über die Möglichkeit der Candidatur des Königs von Polen auf den ungarischen Thron, so wie auch über die schon zu Lebzeiten des Kaisers projectierte Vermählung seiner Enkelin mit dem König von Polen, auf welche der Kaiser eingegangen war und die ungarischen Herren sehr drangen und deren Zustandekommen der Papst anzustreben befiehlt (Nr. 246); das unbekannte Project eines zwischen Albrecht II und Polen abzuschliessenden ewigen Friedens, welches Albrecht seinen im Mai des J. 1439 zur Unterhandlung geschickten Gesandten mitgetheilt hat (Nr. 257 und 258); der Brief des Grossfürsten Sigismund von Littauen an Albrecht II, welcher von unschätzbarem Werte ist, denn hiedurch wird nicht nur die bisher bloss muthmassliche Verständigung Sigismunds mit Albrecht bekräftigt sondern zugleich der Beweis geliefert, dass zwischen diesen Feinden Polens ein Bündniss bereits geschlossen war und es sich nunmehr bloss um dessen endgiltige Ratificierung handelte (Nr. 261); endlich der charakteristische Brief des Castellans von Sieradz Laurentius Zaręba an einen der Herzoge von Schlesien, welcher beweist, was bisher unbekannt war, dass in gewissen polnischen Kreisen auch nach Albrechts II Tode an die Erhaltung der böhmischen Krone für den Prinzen Kasimir gedacht wurde (Nr. 265).

Ein grosser Theil der Acten dieses Zeitraumes gehört zur Regierung Ladislaus III in Ungarn. Dieselben beweisen zur Genüge, dass die Initiative zur Erhebung des Königs von Polen auf den ungarischen Thron den Polen zuzuschreiben ist; man ersieht dies aus dem Beglaubigungsschreiben der am 18. Jänner 1440 nach Polen geschickten ungarischen Gesandten, wo es heisst, dass dieser Vorschlag von dem Kanzler Johann Koniecpolski und dem Castellan von Sandec Peter Kurowski nach Ungarn gebracht wurde (Nr. 268); man ersieht dies aus den begeisterten Worten, mit welchen andere Briefe von dieser Begebenheit erzählen, aus dem Enthusiasmus, mit welchem die

ungarischen Gesandten empfangen wurden, aus den auf Befehl des Zbigniew Oleśnicki in den Kirchen von Krakau für das Gelingen der ungarisch-polnischen Union abgehaltenen Andachten (Nr. 266, 269, 270, 273). Diese Briefe offenbaren uns zugleich, von welchen polnischen Kreisen dieser Gedanke ausgegangen war und welche Hoffnungen man daran knüpfte. „*Speramus, pater reverende*", schreibt ein uns unbekannter Geistlicher an den Bischof, „*eleccionem huiusmodi... magnam consolationem ecclesie sancte merito parituram, cum rex ipse... cum copiis potencie sue et auxilio aliorum regum et principum katholicorum poterit gentibus barbaris dicto regno confinantibus et infestissimis resistere et rabiem earum compescere et cohibere* (Nr. 269). So schrieb auch der jugendliche König (Nr. 270), der Kanzler Koniecpolski (Nr. 273): eine grosse Menge Volkes, aus dem In-und Auslande hatte sich im Dome zu Krakau versammelt, als Ladislaus von dem päpstlichen Legaten zum König von Ungarn proclamiert wurde, „*nec erat aliquis, quorum oculi pro gaudio non resolverentur in lacrimas ad tande stupende rei et celebritatis eventum*". Es war also ein beabsichtigter Kreuzzug, eine christliche Angelegenheit im vollsten Sinne des Wortes. Aus den vorliegenden Acten (Nr. 272, 274) ergibt sich aber auch, welche Opfer dieselbe von Polen erheischte.

Zu dieser folgenden, herrlichen, aber zugleich auch traurigen Unternehmung liegen hier neue Acten vor: eingehende Berichte über die ersten Vorgänge in Ungarn nach der Ankunft des Ladislaus daselbst, wahrscheinlich von Johann Długosz oder vom Könige selbst aufgezeichnet (Nr. 275, 276); zwei Beiträge zu dem folgenden Bürgerkriege in Ungarn (Nr. 280 und 286); eine ganze Reihe von Acten zu der gleichzeitigen Unternehmung in Schlesien (Nr. 287, 289, 291, 293, 294, 298, 299, 300, 307) und endlich zu den beiden Türkenkriegen vom J. 1443 und 1444, welche dieses Unternehmen krönen sollten und einen so tragischen Ausgang genommen haben (Nr. 292, 295, 296, 303, 304, 305, 306, 308 und 309). Der Schrecken, die Trauer, die Verwirrung und Unsicherheit, welche nach der Katastrophe von Warna namentlich in Rom aller sich bemächtigt hatte,

werden im einigen der letzten hier abgedruckten Briefe herzergreifend geschildert. Schliesslich verdient noch Nr. 250 besonders hervorgehoben zu werden: es enthält eine Confoderation des ruthenischen Adels vom J. 1438 und ist ein schätzenswerter Beitrag zur Kenntniss der wohl häufigen und so wenig bekannten inneren Unruhen während der Regentschaft in Polen.

---

35. — A. W. Witkowski. **„O rozszerzalności i ściśliwości powietrza"** ***Sur la dilatation et la compressibilité de l'air atmosphérique.***

Le mémoire présenté à l'Académie contient une description détaillée des expériences que l'auteur a entreprises dans le but de déterminer les propriétés de l'air, dans les limites de température + 100° et — 145° C. et pour des pressions s'élevant à 130 atmosphères.

On avait surtout en vue de mesurer le coëfficient moyen de dilatation de l'air à pression constante, entre zéro et la température variable θ: le coëfficient α défini par l'équation:

$$V_{p.\theta} = V_{p.o} \ (1 + \theta . \alpha_{p.\theta})$$

La compressibilité de l'air à la température ordinaire étant connue, on déduit aisément des valeurs de α, la compressibilité de ce gaz à toute autre température, comprise dans les limites des expériences.

La Fig. 1 sert à expliquer la méthode employée et la disposition générale de l'appareil.

S_1 et S_2 sont deux vases de verre résistant qui communiquent par l'intermédiaire de tubes capillaires très fins σ_1 et σ_2 avec deux pièces en métal, munies des robinets N_1, N_2 et R_1, R_2. Les robinets R_1, R_2 étant fermés, N_1, N_2 ouverts, l'intérieur de l'appareil est mis en communication avec le réservoir Z, qui contient de l'air purifié et fortement comprimé. Les vases S et les tubes σ sont ainsi chargés avec de l'air comprimé, exerçant une pression commune p. L'un des vases S_1 est chauffé ou refroidi à une température convenable θ, l'autre S_2 conserve la température ordinaire t (généralement = + 16° C).

Quand l'équilibre des températures est établi, on ferme les robinets N_1 et N_2 et l'on ouvre les robinets R_1, R_2. Le

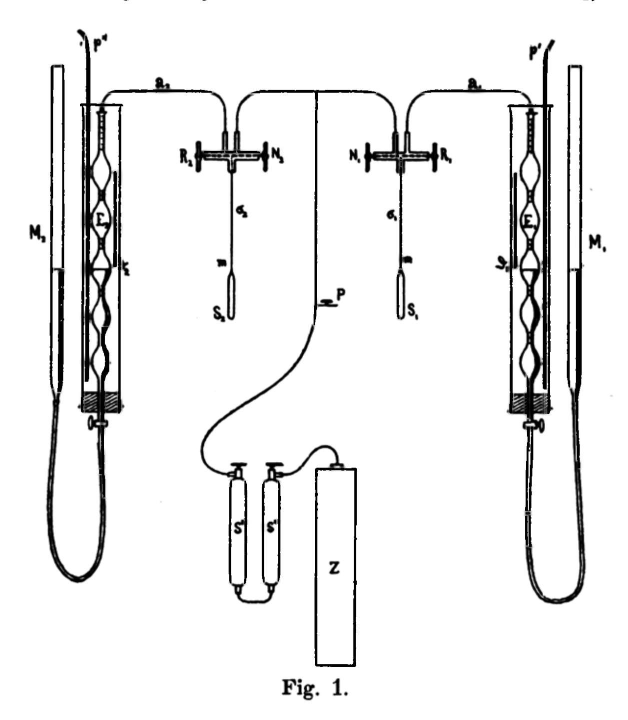


Fig. 1.

gaz comprimé se dilate et passe par les tubes a_1 et a_2 dans les appareils volumétriques E_1 M_1 et E_2 M_2, ou la quantité du gaz est mesurée à température ordinaire et sous une pression voisine d'une atmosphère. Ces appareils sont composés d'une sorte d'eudiomètres (E_1, E_2) gradués en millimètres cubes et communiquants par des tubes épais en caoutchouc avec les manomètres à mercure M_1, M_2.

Les volumes des vases S_1 et S_2 et ceux des „espaces nuisibles" σ_1 et σ_2 sont déterminés d'avance avec soin; on comprend donc qu'il est possible de mesurer à l'aide des appareils volumétriques les quantités (A_1 et A_2) de l'air qui était comprimé dans les deux appareils, sous la pression p: à θ degrés dans S_1, à t dans S_2, à la température ambiante τ dans σ_1 et σ_2.

Désignons par M_1 et M_2 les quantités de l'air comprimées dans les vases S_1 et S_2 seuls. On trouve sans peine la formule suivante:

$$\alpha_{p,\,0} = (1 + t.\,\alpha_{p,\,t}) \frac{M_2\, S_1}{M_1\, S_2\, \theta} - \frac{1}{\theta}$$

qui donne la valeur cherchée du coëfficient moyen de dilatation (o à θ) à pression constante p, en fonction de θ et de deux rapports: M_2: M_1 et S_1: S_2.

Ayant mesuré A_1 et A_2, on obtient M_1 et M_2 en appliquant de petites corrections m_1 et m_2 comme il suit:

$$M_1 = A_1 - m_1 \qquad\qquad M_2 = A_2 - m_2$$

m_1 et m_2 désignent les charges des espaces nuisibles σ_1 et σ_2. On a clairement $m_1 : m_2 = \sigma_1 : \sigma_2$. La température τ de σ_2 ne diffère que de quelques degrés de t, c'est pourquoi on a aussi (en posant $0{\cdot}00367 = \gamma$).

$$m_2 = A_2 \; \frac{1 + \gamma\, t}{1 + \gamma\, \tau} \; \frac{\sigma_2}{S_2 + \sigma_2}$$

Les corrections m valaient $^1/_{200}$ à $^1/_{300}$ de M à la température ordinaire; $^1/_{400}$ à $^1/_{1000}$ seulement aux températures basses.

L'appareil volumétrique destiné en premier lieu aux recherches de la dilatation, sert en même temps de manomètre à gaz. On voit que la quantité A_2 de l'air comprimé à la température ordinaire t, dans le vase S_2 et dans σ_2, donne une mesure approximative de la pression. En se basant sur les recherches de *M.* Amagat (Ann. de chim. 1880, Comptes rendus 1884) on trouve la mesure exacte de p de la manière suivante. Considérons l'unité de volume de l'air à zéro et à pression atmosphérique. A $t = 16$ et sous la pression de p atmosphères, le gaz occupe un volume $\frac{\eta\,(1 + 16.\gamma)}{p}$; η étant un coëfficient variable avec p, dont les valeurs ont été déterminées par *M.* Amagat pour $t = 16^0$.

Soit A_2 la quantité d'air (mesurée en millimètres cubes à O^0 et à la pression atmosphérique) comprimée dans S_2 et σ_2

à $t = 16^0$ et à la pression de p atmosphères. On trouve la formule

$$p = \eta \frac{A_2 (1 + t\gamma)}{S_2 + \sigma_2}$$

qui a été employée pour calculer les pressions. Cette méthode a l'avantage d'être d'une sensibilité constante. Elle ne donne pas des résultats complètement identiques avec ceux des manomètres à gaz ordinaires, remplis d'une quantité constante d'air ou d'azote. Ces derniers donnent toujours des indications supérieures de quelques dixièmes pour cent.

Tels sont les traits essentiels de la méthode employée par l'auteur pour étudier la dilatation de l'air. On a cherché d'obtenir des séries de déterminations de α pour quelques températures constantes en variant la pression. Les mesures ont été faites aux températures (θ) suivantes: $+ 100^0$ (vapeur d'eau); 0^0 et $+ 16^0$; -35^0 (mélange de glace et de chlorure de calcium); -78.5^0 (acide carbonique solide et éther); -103.5^0 (étylène liquide sous pression atmosphérique; -130 à -145^0 (étylène liquide bouillant sous pression diminuée). Les températures sont rapportées au thermomètre à hydrogène à volume constant; elles on été mesurées au moment précis de l'expérience à l'aide d'un thermomètre électrique a fil de platine,[1]) comparé pendant chaque série des expériences avec le thermomètre à hydrogène.

Il n'est pas possible de maintenir a l'aide des mélanges réfrigérants qui ont été employés des températures absolument constantes. Les valeurs de α obtenues pour des températures voisines ont été reduites à une température commune par un procédé d'interpolation graphique.

Il n'est pas nécessaire de reproduire dans ce résumé toutes les quantités mesurées; on les trouve dans le mémoire. Il suffira de donner ici une table des valeurs définitives du coëfficient $\alpha_{p, 0}$, pour les neuf isothermes.

Le degré d'approximation auquel l'auteur est arrivé résulte clairement de la représentation graphique des résultats (Pl. I).

[1]) voir la communication suivante.

Les points marquent les valeurs données par l'expérience (réduites à des températures égales pour chaque ligne isothermique).

Dilatation de l'air

Table des valeurs de $100000 \times \alpha_{p,0}$.

Pressions atm.	Températures:								
	+100.0	+16.0	−35.0	−78.5	−103.5	−130.0	−135.0	−140.0	−145.0
10	375	376	—	—	—	—	—	—	—
15	379	382	—	—	—	—	—	420	427
20	383	387	—	401	410	427	—	440	450
25	388	392	—	411	422	443	—	463	479
30	392	398	—	420	434	462	477	492	519 [1])
35	397	403	—	429	448	483	506	538	
40	402	408	—	438	461	508	544	632	
45	406	414	—	448	474	536	594		
50	410	419	430	457	487	569	619		
55	414	424	436	467	500	598	623		
60	418	429	442	476	512	610	622		
65	421	434	448	485	525	612	621		
70	425	438	454	494	536	612			
75	428	442	461	503	547	610			
80	431	446	467	512	557	607			
85	434	449	473	520	566				
90	437	452	479	527	572				
95	439	455	485	532	577				
100	441	458	489	537	579				
105	443	460	493	542	580				
110	445	462	497	545	580				
115	447	463	499	548	579				
120	449	465	501	550	577				
125		466	503	551	574				
130		468		551	571				

On voit que le coëfficient de dilatation augmente pour chaque température jusqu'à un maximum, pour diminuer ensuite. Au voisinage des points de liquéfaction l'accroissement est extrêmement rapide.

[1]) Pour 29 atmosph.

Compressibilité de l'air

Table de valeurs de $F_{(p, 0)}$

Pressions atm.	Températures:									
	$+100_0$	$+16,_0$	0	$-35,_0$	$-78,5$	-103.5	$-130._0$	$-135,_0$	$-140._0$	$-145,_0$
1	1.3670	1.0587	1.0000	0.8716	0.7119	0.6202	0.5229	0.5046	0.4862	0.4679
10	1.3678	1.0550	0.9951	—	—	—	—	—	—	—
15	1.3685	1.0529	9923	—	—	—	—	—	0.4095	0.3786
20	1.3691	1.0509	9897	—	0.6778	0.5697	0.4410	—	3808	3447
25	1.3698	1.0488	9869	—	6689	5559	4183	—	3476	3015
30	1.3704	1.0468	9842	—	6599	5417	3936	0.3502	3063	2444[1])
35	1.3713	1.0449	9816	—	6510	5270	3650	3115	2419	
40	1.3725	1.0433	9793	—	6423	5125	3329	2598	1128	
45	1.3738	1.0419	9772	—	6335	4980	2963	1942		
50	1.3754	1.0408	9754	0.8288	6252	4839	2544	1605		
55	1.3770	1.0399	9738	8253	6170	4701	2171	1553		
60	1.3784	1.0390	9723	8219	6089	4567	2013	1556		
65	1.3802	1.0384	9710	8187	6011	4439	1985	1576		
70	1.3821	1.0381	9701	8158	5937	4318	1985			
75	1.3842	1.0379	9694	8132	5863	4206	2013			
80	1.3866	1.0379	9688	8105	5796	4103	2043			
85	1.3887	1.0380	9684	8081	5734	4014				
90	1.3908	1.0382	9681	8058	5680	3948				
95	1.3929	1.0386	9680	8038	5634	3903				
100	1.3951	1.0390	9681	8023	5600	3881				
105	1.3977	1.0397	9685	8013	5568	3874				
110	1.4004	1.0406	9690	8006	5544	3877				
115	1.4034	1.0418	9699	8004	5530	3892				
120	1.4065	1.0432	9710	8006	5520	3914				
125	—	1.0448	9722	8012	5520	3944				
130	—	1.0467	9738	—	5528	3981				

Toutes les lignes isothermiques du coëfficient α forment un faisceau aboutissant au voisinage du point dont les coordonnées sont $p = 1$ atm. $\alpha = 0{\cdot}00367$. Cela ne doit avoir lieu qu' approximativement, puisque la pression de 1 atm. n'a aucune relation avec les propriétés intrinsèques du gaz étudié.

[1]) pour 29 atm.

On a commencé dans ce laboratoire des expériences pour résoudre la question intéressante du parcours de ces lignes pour les pressions très basses.

Le coëfficient de dilatation étant connu il est facile de dresser une table de la compressibilité. Considérons l'unité de volume d'air à 0^0 et sous la pression d'une atmosphère. A θ degrés et sous p atmosphères le gaz occupe le volume

$$v = \frac{F(p, \theta)}{p}$$

$F(p\ \theta)$ est un coëfficient variable, fonction de p et θ; les valeurs isothermiques de cette fonction, a θ degrés, expriment la loi de la compressibilité du gaz considéré à la même température. Les recherches de M. Amagat nous ont fourni les valeurs de $F(p, t)$ pour les températures voisines de $+16$. En les divisant par $1 + t.\ \alpha_{pt}$ on obtient les valeurs de F a 0^0, et ainsi de suite pour les autres températures. Voici la table des nombres calculés de cette manière. (*p. 186*).

Une réprésentation graphique de la fonction F ($p\ \theta$) c'est-à-dire du produit pv est donnée sur la planche II. On y trouve les courbes de compressibilité pour dix températures. Le minimum du produit pv pour les différentes températures a lieu aux pressions suivantes:

$\theta = +100^0 C.$	$p < 10$ atm.
$\theta = +16$	$p = 79$
$\theta = 0$	$p = 95$
$\theta = -35$	$p = 115$
$\theta = -78{\cdot}5$	$p = 123$
$\theta = -103{\cdot}5$	$p = 106$
$\theta = -130$	$p = 66$
$\theta = -135$	$p = 57$

Il est intéressant de vérifier certaines conclusions que M. Wróblewski[1]) a déduites de l'étude de la compressibilité de de quelques gaz aux températures plus élevées. Construisons

[1]) Ber. der Akad. Wien, 1888. Bd. XCVII.

une courbe dont les ordonnées sont les valeurs de p pour lesquelles le minimum du produit pv a lieu, divisées par la pression critique (39 atm. environ) et dont les abscisses sont les températures correspondantes absolues θ, divisées par la température critique absolue ($132 = -141^0$ C). D'après M. Wróblewski cette courbe doit être la même pour tous les gaz. A l'aide des valeurs de θ et p données plus haut on trouve en effet une concordance, du moins très rapprochée.

Laboratoire de physique de l'Université de Cracovie, Mai 1891.

---

36. — A. W. Witkowski. **Thermomètre électrique pour les basses températures.**

La variation de la résistance électrique suivant la température a été souvent employée pour la construction des appareils thermométriques. La Fig. 1. montre ($^4/_5$ gr. nat.) une disposition de thermomètre électrique, destiné à mesurer les basses

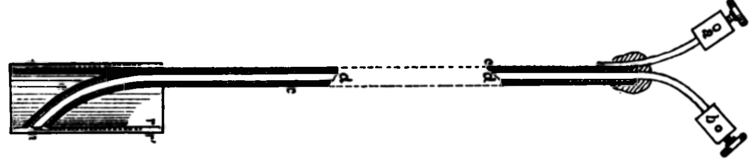


Fig 1.

températures; l'auteur a trouvé cet instrument fort utile à cause de sa sensibilité et de la promptitude des indications. r est un tube formé d'une mince feuille de cuivre, soudé à l'extrémité du tube étroit c, de laiton. Un fil de cuivre épais d, recouvert de soie, est mastiqué à l'intérieur du tube c au moyen d'un mélange de caoutchouc et de résine. L'extrémité supérieure de c est soigneusement recouverte de ce mastic, pour empêcher la pénétration de l'humidité. Les bornes a, b en communication avec c et d forment les électrodes du thermomètre. Sur le tube r on enroule 2 ou 3 mètres d'un fil de platine, très fin (diamètre $^6/_{100}$ mm), recouvert de soie. Les bouts de ce fil sont soudés l'un à l'extrémité du fil d, l'autre au tube r. Enfin

ou recouvre le tube *r* d'un second tube un peu plus large, de cuivre mince r' et on le soude au premier sur les circonférences des deux bases.

On obtient ainsi une résistance de 220 Ohms environ à 0°. Elle forme une branche du pont de Wheatstone (T, fig 2). La seconde branche contient une résistance en fil de maillechort, enfermé dans une boîte de cuivre *K*, semblable à celle qui a été décrite plus haut, mais beaucoup plus large, elle reste dans

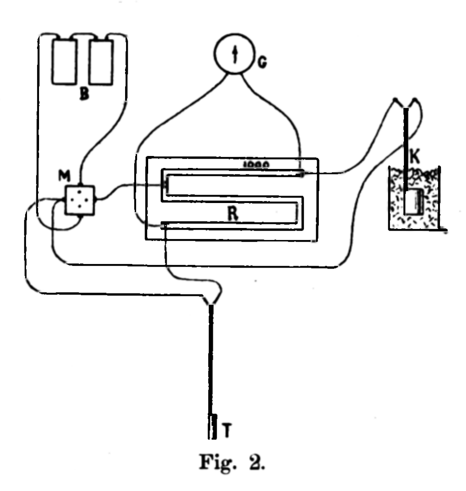


Fig. 2.

une cuve remplie de glace pilée. La troisième et la quatrième branche du pont sont formées par les résistances d'une boîte à résistances savoir: 1000 ohms et une résistance variable *R*. Une pile *B* de deux couples de Leclanché, un commutateur *M* et le galvanoscope sensible *G* complètent l'appareil.

A chaque température de *T* correspond une résistance déterminée *R*. Par comparaison avec un thermomètre normal à hydrogène il est possible de dresser une table exprimant la température de *T* par la résistance *R*; cette table ne cesse pas d'être vraie, quand on démonte l'appareil pour le mettre en oeuvre de nouveau après quelques jours ou quelques mois; la relation entre *R* et *T* est d'ailleurs indépendante de la force électromotrice de la pile et de la sensibilité du galvanomètre.

Voici un exemple de table de ce genre; cette table donne en même temps la variation de la résistance d'un certain fil de platine pour les basses températures:

T	R	T	R
$T = +\ 50^0$ C.	$R = 1105.9$	$T = -\ 90^0C.$	$R = 801.8$
0	1000.0	− 100	778.9
− 10	978.5	− 110	755.8
− 20	956.9	− 120	732.4
− 30	935.2	− 130	708.9
− 40	913.4	− 140	685.3
− 50	891.4	− 150	661.5
− 60	869.3	− 160	637.3
− 70	847.0	− 170	612.7
− 80	824.5	− 180	588.0

La variation est d'environ 2 ohms par degré; il est donc facile d'obtenir une sensibilité de $^1/_{20}$ de degré C°.

L'expérience a démontré que la relation entre la température et la résistance éprouve de légères variations si le thermomètre est employé pour des températures très différentes. Par cette raison on ne doit pas chauffer un thermomètre destiné à mesurer les températures basses; il en résulterait une variatien de résistance qui ne disparaîtrait, qu'après quelques mois.

Laboratoire de physique de l'Université de Cracovie, Mai 1891.

---

37. — St. Niementowski: **O pochodnych m-metylo-o-uramidobenzolu.** *(Ueber Derivate des m-Methyl-o-Uramidobenzoyls).*

Neben den beiden, in einer früheren Abhandlung des Verfassers erwähnten Methoden der Darstellung des m-Methyl-o Uramidobenzoyls, wird in der vorliegenden Arbeit eine dritte, aus Carboxaethyl-o-amido-p-toluylamid, besprochen:

$$CH_3\cdot C_6H_3\begin{cases}NH.COOC_2H_5\\CO\text{-}NH_2\end{cases} = C_2H_5OH + CH_3\cdot C_6H_3\begin{cases}NH\text{—}CO\\CO\text{—}NH\end{cases}$$

Die Reaction geht vor sich entweder durch Erhitzen der Verbindung über den Schmelzpunkt (171°C), oder unter dem Einflusse der Alkalilaugen.

Carboxaethyl-o-amido-p-toluylamid entsteht aus Chlorameisensäure-Äthyläther und o-Amido-p-Toluylamid, bei gewöhnlicher Temperatur.

Es krystallisiert in Nadeln, die bei 171°C schmelzen. In organischen Solventien leicht löslich.

Es wurde versucht das bei 317—318°C schmelzende m-Methyl-o-Uramidobenzoyl durch Einwirkung reducierender Agentien in m-Toluchinazolin überzuführen; leider aber erfolglos. Jodwasserstoffsäure und rother Phosphor in Eisessiglösung zersetzten das m-Methyl-o-Uramidobenzoyl unter Bildung gasförmiger, näher nicht untersuchter Producte, und o-Toluidin-Zinn und Salzsäure, Natrium und Amylalkohol wirkten gar nicht ein.

Von den Derivaten des m-Methyl-o-Uramidobenzoyls werden beschrieben:

Nitro-m-Methyl-o-Uramidobenzoyl. Entsteht beim Nitrieren mit rauchender Salpetersäure v. sp. G. 1.53 bei 30—40°C. Aus Eisessig krystallisiert es in vierseitigen Täfelchen, die ein Molecül Krystallessigsäure enthalten. Schmilzt unter Zersetzung bei 326°C. Mit Alkalien bildet es Salze.

Amido-m-Methyl-o-Uramidobenzoyl. Dargestellt aus dem Nitrokörper durch Reduction mit Zinn und Salzsäure. Aus Amylalkohol krystallisiert es in feinen grauen Nadeln, Schmelzpkt 308°C. unter Schwärzung. In allen organischen Solventien u. im Wasser beinahe ganz unlöslich. Sein Chlorhydrat, Sulphat und Nitrat krystallisieren in Nadeln.

Dinitro-m-Methyl-o-Uramidobenzoyl. Ensteht beim Nitrieren mit siedender rauch. Salpetersäure v. sp. G. 1.53. Krystallisiert aus Eisessig in hell-gelben symmetrischen Kryställchen, die lebhaft polarisieren. Schmilzt mit Zersetzung bei 294°C. Sein Ammoniumsalz besitzt die Zusammensetzung $C_9 H_5 N_4 O_6 . NH_4 + 3 aq$. Ist stark saurer Natur.

Diamido-m-Methyl-o-Uramidobenzoyl. Entsteht bei der Reduction des Dinitrokörpers mit Zinn und Salzsäure.

In organischen Solventien gleich der Monoamidoverbindung unlöslich. Aus schwach ammoniakalischem Wasser krystallisiert es in mikroskopischen Nadeln, die bei 333°C ohne Zersetzung schmelzen. Sein Chlorhydrat, Nitrat und Sulphat krystallisieren in Nadeln.

Diacetamido-m-Methyl-o-Uramidobenzoyl. Dargestellt durch Acethylieren mit Essigsäureanhydrid. Durch Kochen mit Salzsäure wird Diamido-m-methyl-o-uramidobenzoyl regeneriert.

---

38. — K. Olszewski. **O ciśnieniu krytycznem wodoru.** *(Ueber den kritischen Druck des Wasserstoffs).*

In einer vorläufigen Mittheilung beschreibt der Verfasser seine im grösseren Massstabe ausgeführten Versuche, welche ihn zur Bestimmung des kritischen Druckes des Wasserstoffs führten. Der Wasserstoff wurde in einer starken und ziemlich weiten Glasröhre comprimiert, mittelst einer grösseren Quantität flüssigen Sauerstoffs bis circa—211° abgekühlt und einer langsamen Expansion unterworfen. Wenn der Anfangsdruck des Wasserstoffs nicht zu gering war, und namentlich 80 bis 140 Atm. betrug, so zeigte sich bei der langsamen Expansion eine Aufkochung des Wasserstoffs, welche stets bei 20 Atm. auftrat, obwohl die Expansion von verschiedenen Anfangsdrucken bewerkstelligt wurde. Der Verfasser betrachtet diesen Druck (20 Atm.) als den kritischen Druck des Wasserstoffs und beweist durch analoge Versuche mit Sauerstoff und Ethylen, dass sich diese Methode zur Bestimmung der kritischen Drucke der Gase eignet. Weitere Versuche in dieser Richtung, welche auch die Bestimmung der kritischen Temperatur des Wasserstoffs bezwecken, werden angestellt.

---

39. — S. Dickstein. **Pojęcia i metody Matematyki**. Tom I. Część pierwsza. **Teoryja działań**. *(Les notions et les méthodes en mathématiques*. Vol. I. Première partie. *Théorie des opérations)*. Warszawa, 1891, 8° str. 268.

L'exposition des notions et des méthodes en mathématiques, tel est le but que l'auteur s'est proposé dans cet ouvrage qui comprendra trois volumes; le premier traite des méthodes de la théorie des nombres et de l'Algèbre, le second aura pour objet l'Analyse supérieure, le troisième, la Géométrie.

Dans l'introduction, l'auteur développe quelques réflexions préliminaires relatives à l'objet des mathématiques, donne une analyse rapide de la conception de la grandeur (théories de P. Dubois-Reymond et de Helmholtz), consacre quelques remarques à la notion importante des formes contenues et discrètes, en insistant sur la nécessité de distinguer les vérités dont la déduction exige la continuité de celles qu' on peut démontrer sans admettre cette continuité dans les recherches. L'auteur parle ensuite du système des mathématiques, passe en revue leurs classifications proposées par les divers savants, étudie la relation entre les mathématiques et la logique, la nouvelle notation logique de Peano, la notion de l'analyse et de la synthèse, enfin le principe de permanence des opérations. Il énonce la pensée, qu' on ne trouvera peut-être pas trop hardie, que le même principe formulé primitivement par Henkel, pour les opérations arithmétiques, repose au fond de toutes les questions d'Analyse et de Géométrie qui s'étendent au delà des limites de la recherche initiale; le principe de continuité de Poncelet, celui de la dualité et de l'homographie de Chasles, les principes des transformations des formes géométriques et algorithmiques sont à certains égards liés avec ce principe de permanence qui guide la pensée créatrice de l'esprit dans sa généralisation des vérités.

Dans la Théorie des opérations (élémentaires) qui constitue la première partie du I[r] Volume, l'auteur a essayé de développer les éléments de l'Arithmétique en commençant par la

première opération fondamentale, qui donne naissance à la série des nombres naturels et en continuant par les autres espèces de nombres: nombres fractionnaires, négatifs et complexes. (Les nombres irrationels et transcendants seront traités dans une partie postérieure). L'auteur désigne les deux points de vue opposés dans la théorie de ces nombres: l'un d'après lequel les nombres fractionnaires, négatifs et complexes sont regardés comme éléments nécessaires et actuels de la science; l'autre d'après lequel ce n'est que le nombre positif entier qui est actuel, tous les autres n'étant que de purs symboles, dont on pourrait se passer. Il tâche d'éclaircir le rapport entre ces deux points de vue, en observant que la théorie des opérations formelles qui ne décide rien sur le caractère des formes mathématiques dans les applications, définit le mieux le rôle et la signification de toutes ces espèces de nombres dans la science abstraite.

La „Théorie des opérations" est divisée en sept chapitres.

Le premier chapitre contient la théorie des opérations directes et inverses sur les nombres entiers, et un aperçu sur la nouvelle théorie des nombres transfinis due à G. Cantor.

Le deuxième est consacré à la théorie des opérations d'après Grossmann et Hankel, et aux nouvelles réflexions de Dedehend sur l'idée du nombre.

Dans le troisième chapitre, l'auteur examine et compare les diverses théories des nombres fractionnaires (Weierstrass, Kronecker, Mérya etc.).

Le développement de la notion d'un nombre négatif (d'Alembert, Śniadecki, Carnot, Diehring, Kronecker etc.) et l'examen des théories des nombres négatifs sont l'objet du quatrième chapitre.

Le chapitre suivant contient l'exposition du développement et des théories des nombres imaginaires (Wroński, Ganss, Diehhring, Weierstrass etc.).

Dans le sixième chapitre, l'auteur donne un aperçu sur le développement de la notion des nombres complexes supérieurs (Hamilton, Grossmann, Scheffler, Hankel, Weierstrass,

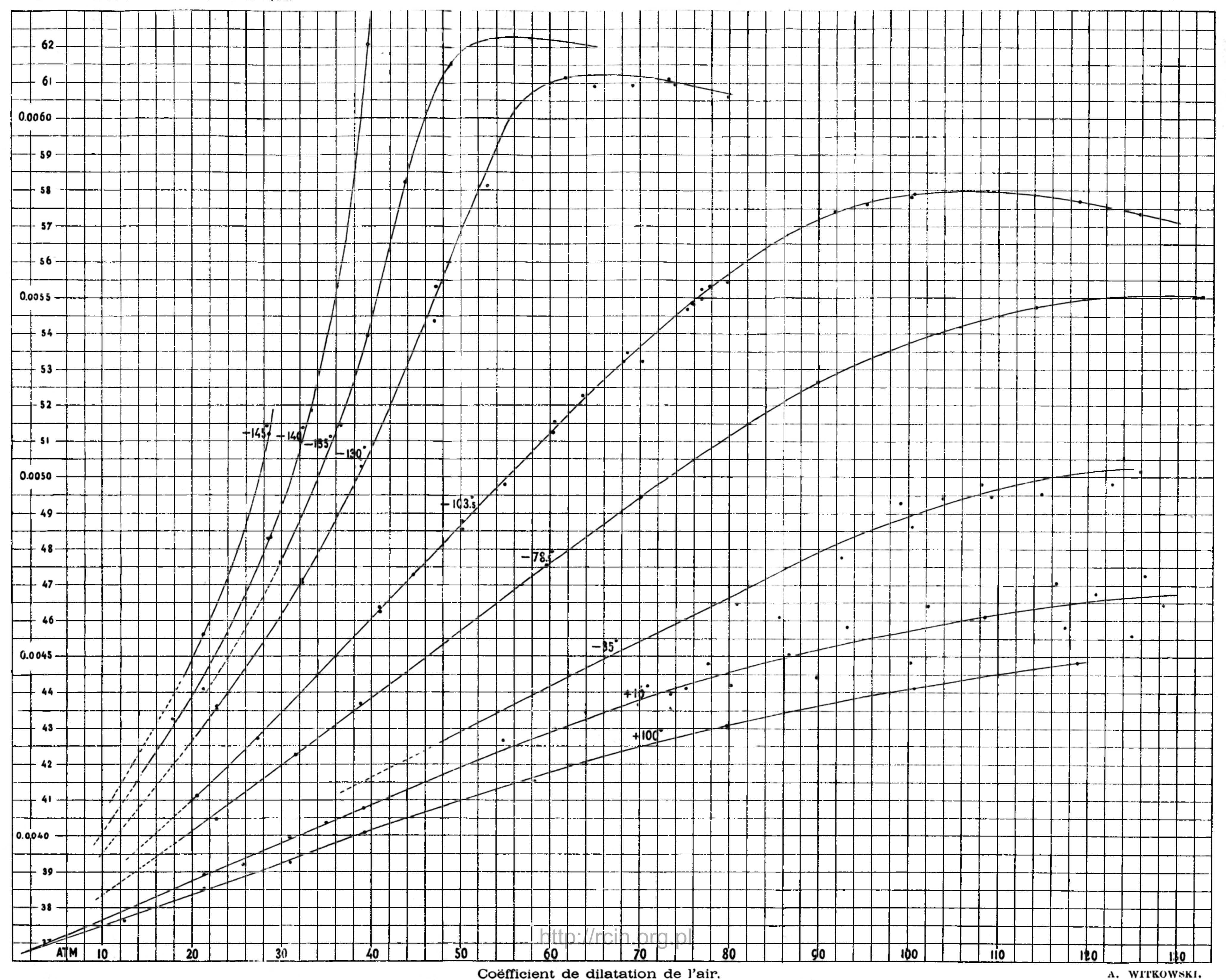
Dedekind I., il expose la théorie de Weierstrass donnée par l'illustre géomètre dans les *Göttinger Nachrichten*, 1884, et passe à *l'Ausdehnungslehre* de Grossmann qui, jusqu'à ce jour, n'est pas cultivée parmi les mathématiciens autant qu'elle le mérite. Il expose la théorie de divers genres de multiplication qui sert de fondement à cette doctrine importante. La multiplication extérieure, la théorie des déterminants basée sur elle, la multiplication intérieure, la multiplication dite moyenne sont traitées l'une après l'autre. C'est de la dernière de ces multiplications qu'on est conduit immédiatement aux quaternions de Hamilton. La théorie de ces formes et les opérations sur les vecteurs finissent le chapitre.

Le dernier chapitre traite de la théorie élémentaire des fonctions entières. Leurs propriétés principales, le quotient et le plus grand commun diviseur de deux fonctions, les fonctions symétriques et les fonctions aleph de Wroński, la théorie des dérivées, la formule de Taylor, les différences d'une fonction entière, la formule d'interpolation de Lagrange, la „loi suprême" de Wroński — voilà les questions que l'auteur développe dans ce chapitre sans avoir recours à d'autres principes que ceux qui servent de fondement aux méthodes traitées dans les chapitres précédents.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyją Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

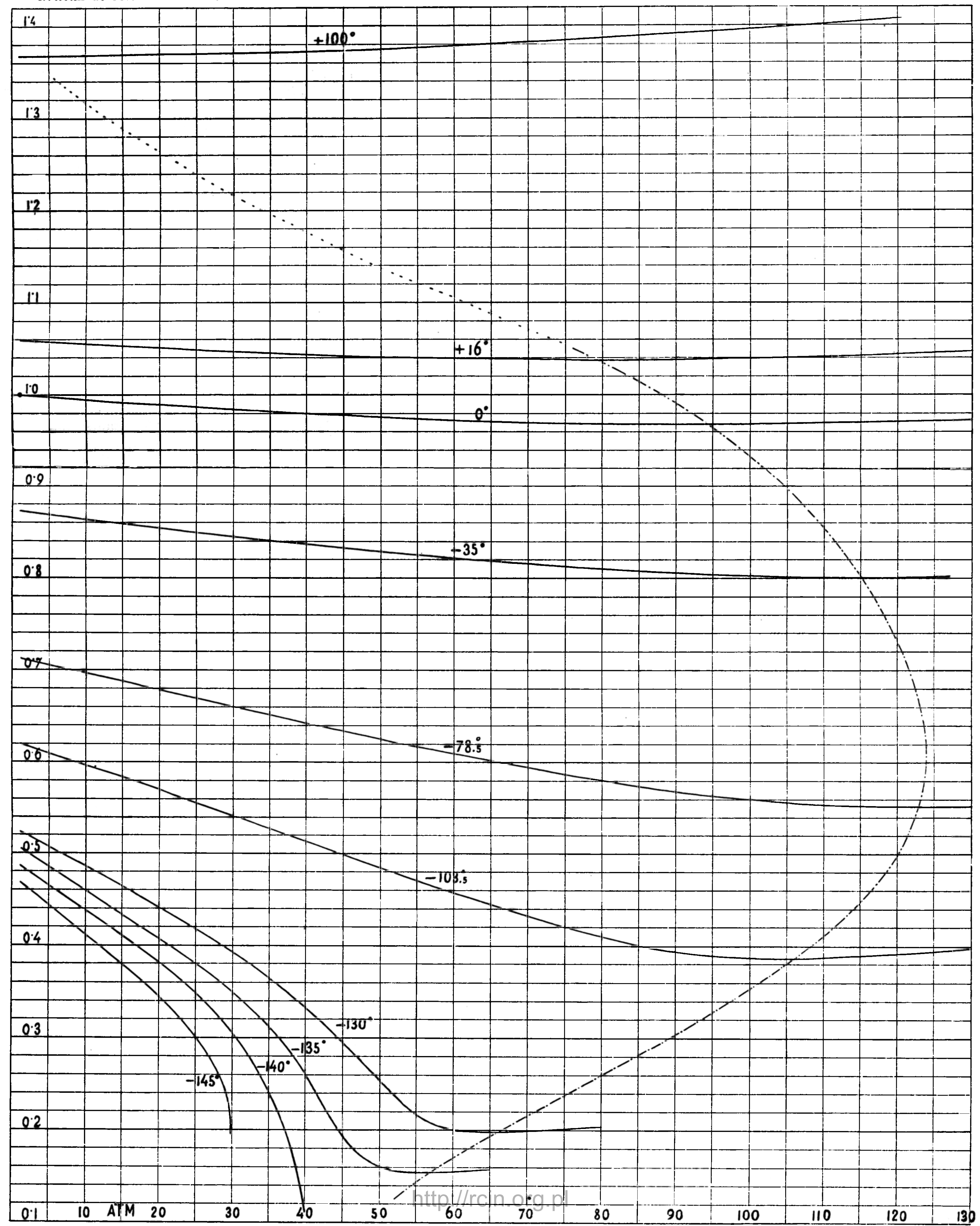
Kraków. — Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

12 Czerwca 1891.



Coëfficient de dilatation de l'air.

A. WITKOWSKI.



Courbes de compressibilité de l'air.

A. WITKOWSKI.

PUBLICATIONEN DER AKADEMIE
1873—1890.

Buchhandlung der polnischen Verlagsgesellschaft
in Krakau.

Philologische und historisch-philosophische Classe.

»Pamiętnik Wydziału filolog. i hist.-filozof.« (*Denkschriften der philologischen und historisch-philosophischen Classe*), 4-to, Bd. II—VIII (38 Taf.) — 30 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału filolog.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen der philologischen Classe*), 8-vo, Bd. II—XIV (5 T.) — 33 fl. 50 kr.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydziału historyczno-filozoficznego.« (*Sitzungsberichte und Abhandlungen der historisch-philosophischen Classe*), 8-vo. Bd. III—XIII, XV—XXV (37 Tafeln). — 55 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« (*Berichte der kunsthistorischen Commission*), 4-to, 4 Bde (81 Tfl. 115 Holzschn.) — 20 fl.

»Sprawozdania komisyi językowéj.« (*Berichte der sprachwissenschaftlichen Commission*), 8-vo, 3 Bände. — 7·50 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« (*Archiv für polnische Literaturgeschichte*), 8-vo, 6 Bände. — 16 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Ioannem Cochanovium, 8-vo, 2 Bände.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl.

»Biblioteka pisarzów polskich.« (*Bibliothek der polnischen Schriftsteller XVI Jh.*) 16-o 15 Lieferungen. — 6 fl. 70 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 11 Bände. — 60 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol II, Cod. epistol. saec. XV ed. A. Sokołowski et J. Szujski. 5 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. — 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, 8-vo, 14 Bände. — 42 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Bernardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654—1668 ed. Seredyński: 3 fl. — Vol. IV, V, IX, XII, XIII, Collectanea ex archivo Coll. hist. 15 fl. — Vol. VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski. 2 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, gr. 8-vo, 12 Bände. — 73 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674, ed. Kluczycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674 — 1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Joannis III ad res expeditionis Viennensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl. —

Monumenta Poloniae historica, gr. 8-vo, Bd. III—V. — 41 fl.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« (*Alte Rechtsdenkmäler Polens*), 4-to, Bd. II—X. — 36 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 3 fl.— Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374 — 1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX. Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina L[illegible]m. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Helcel A. S., »Dawne prawo prywatne polskie« *(Altes polnisches Privatrecht)*, 8-vo, 1874. — 1 fl. 20 kr. **Walewski A.**, »Dzieje bezkrólewia po skonie Jana III.« *(Das Interregnum nach dem Tode Johann III)*, 8-vo, 1874. — 3 fl. **Straszewski M.**, »Jan Śniadecki.« *(J. S., eine literarhistorische Monographie)*, 8-vo, 1874. — 3 fl. **Wisłocki W.**, Catalogus codicum manuscriptorum bibliothecae Universitatis Jagellonicae Cracoviensis, in 8-vo, Cracoviae 1877—1881. — 13 fl. **Sadowski J. N.**, »Wykaz zabytków przedhistorycznych.« *(Prähistorische Denkmäler Polens)*, 4-to, 1877, mit 6 Tafeln. — 60 kr. **Zakrzewski V.**, »Po ucieczce Henryka.« *(Geschichte des Interregnums 1574—1575)*, 8-vo, 1878. — 3 fl. 75 kr. **Zarański S.**, »Geograficzne imiona słowiańskie.« *(Verzeichniss slavischer geograph. Bezeichnungen)*, 8-vo, 1878. — 2 fl. **Stronczyński K.**, »Legenda o św. Jadwidze.« *(Die Hedwigslegende)*, 4-to, 1880, mit 65 Tafeln. — 6 fl. **Żebrawski T.**, »Teofila o sztukach ks. troje.« *(Theophili Diversarum artium schedula*, poln. Uebersetzung), 8-vo, 1880. — 1 fl. 20 kr. **Morawski K.**, »Andrzej Patrycy Nidecki.« *(A. P. N., eine literarhistorische Monographie)*, I. Theil. 1522—1572, 8-vo, 1884. — 2 fl. **Krasiński S. A.**, »Słownik synonimów polskich. «*(Synonyme der polnischen Sprache)*, 8-vo, 1885, 2 Bände. — 5 fl. **Ossowski G.**, »Zabytki przedhistoryczne etc. *Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne.*" Texte polonais et français, 4-to 1879—1885, 4 Hefte, mit 45 Tafeln. — 8 fl. **Malinowski L.**, »Modlitwy Wacława.« *(Wenzels Gebetbuch, ein polnisches Sprachdenkmal aus dem XV J.)*, 8-vo, 1887. — 1 fl. **Semkowicz A.**, »Krytyczny rozbiór dziejów Długosza.« *(Joh. Długosz' Historia Polonica. Eine Quellenuntersuchung)*, 8-vo, 1887. — 5 fl. **Estreicher K.**, »Bibliografija polska.« *(Polnische Bibliographie)*, 8-vo, 1872—1888, 11 Bände. — 110 fl. **Kolberg O.**, »Lud, jego zwyczaje« etc. *(Polnische Ethnographie)*, 8-vo, 1873—1888, 19 Bände (V—XXIII). — 59 fl. **Ossowski G.**, »Wielki kurhan ryżanowski.« *(Grand kourhan de Ryżanowka)*, 4-to, 1888 mit 6 Tafeln, 15 Holzschn. — 5 fl. **Piekosiński F.**, »O dynastyczném szlachty polskiéj pochodzeniu.« *(Ueber die dynastische Herkunft des polnischen Adels)*, 8-vo, 1889. — 4 fl. **Czerny F.**, »Ogólna geografija handlowa.« *(Allgemeine Handelsgeographie)*, 8-vo, 1889. — 3 fl. **Pawlicki S.**, »Historyja filozofii greckiej.« *(Geschichte der griechischen Philosophie)*, I Bd., 8-vo, 1890. — 3 fl.

Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe.

»Pamiętnik.« *(Denkschriften)*, 4-to. 16 Bände (II—XVII 151 Tafeln Band I vergriffen). — 80 fl.

»Rozprawy i Sprawozdania z posiedzeń.« *(Sitzungsberichte und Abhandlungen)*, 8-vo, 21 Bände (152 Tafeln). — 65 fl.

»Sprawozdania komisyi fizyjograficznej.« *(Berichte der physiographischen Commission)*, 8-vo, 21 Bände III. VI.—XXV. Band I. II. IV. V vergriffen (41 Tafeln). — 90 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi,« fol. bisher 2 Hefte, 10 Tafeln. — 8 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Berichte der anthropologischen Commission)*, 8-vo, 13 Bände (II—XIV., Band I vergriffen, 83 Tafeln). — 46 fl. 50 kr.

Taczanowski, »Ptaki krajowe.« *(Ornithologie der polnischen Länder)*, 8-vo, 1882. — 8 fl. **Żebrawski T.**, »Słownik wyrazów technicznych tyczących się budownictwa.« *(Terminologie des Bauwesens)*, 1883. — 2 fl. **Franke J. N.**, »Jan Brożek.« *(J. Broscius, ein polnischer Mathematiker des XVII Jh.)*, 8-vo, 1884. — 2 fl. **Kowalczyk J.**, »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« *(Ueber die Methoden zur Bahnbestimmung der Himmelskörper)*, 8-vo, 1889. — 5 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy.« *(Medianschnitt durch die Leiche einer an Uterusruptur verstorbenen Kreissenden)*, 4 Tafeln in folio mit Text, 1890. — 6 fl.

»Rocznik Akademii.« *(Almanach der Akademie)*, 1874—1889, 16 Bde. (1873 vergriffen) — 9 fl. 60 kr.

»Pamiętnik piętnastoletniej działalności Akademii.« *(Gedenkbuch der Thätigkeit der Akademie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 2 fl.